

引进优质 规范化栽培

李

马定渭 钟晓红等 编著



YINJIN
YOUZHI LI
GUIFANHUA
ZAIPEI

662.3
00209
M

金盾出版社

要 容 内

引进优质李规范化栽培

马定渭 钟晓红 编著
李爱生 石雪晖
何小力 尹建强 绘图

金盾出版社

内 容 提 要

本书由湖南农业大学教授马定渭和钟晓红等编著。书中介绍了引进国外优质李的栽培意义和主要名贵李品种的特性,并从生物学特性、壮苗培育、科学建园、土肥水控制、树体管理、病虫害防治和采后处理等方面,着重讲述了引进名优李规范化栽培的实用新技术。全书内容丰富,语言通俗,图文并茂,所介绍的技术具体明确,先进实用,可操作性强,便于学习和应用,对种植好引进名优李,具有积极的指导作用。

图书在版编目(CIP)数据

引进优质李规范化栽培/马定渭,钟晓红等编著. —北京:
金盾出版社,2002.9

ISBN 7-5082-2036-6

I. 引… II. ①马…②钟… III. 李-果树园艺 IV.
S662.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 054265 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京天宇星印刷厂

黑白印刷:北京万兴印刷厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:5.875 彩页:4 字数:124 千字

2002 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—13000 册 定价:6.50 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



蜜思李

艳 红



玫瑰皇后

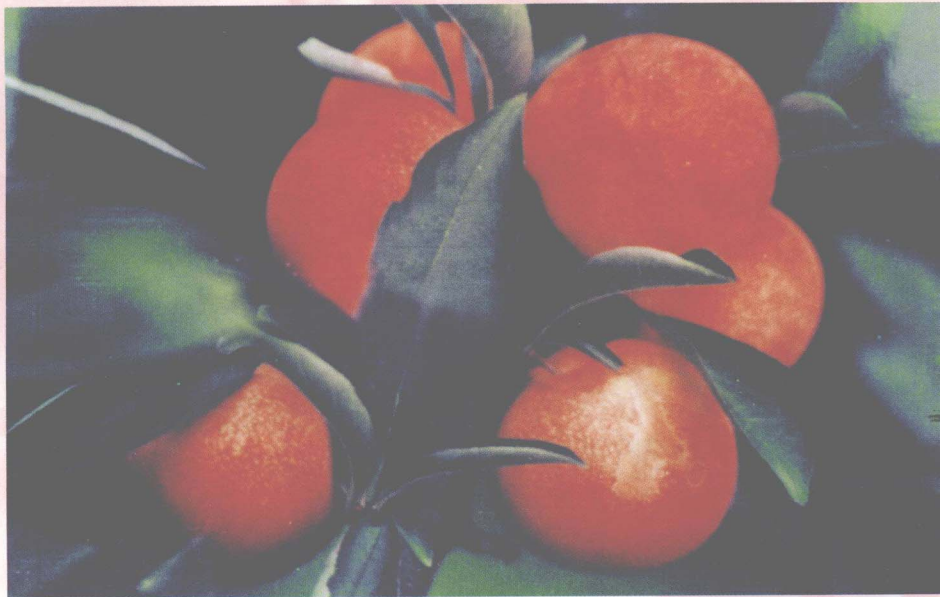
索瑞斯



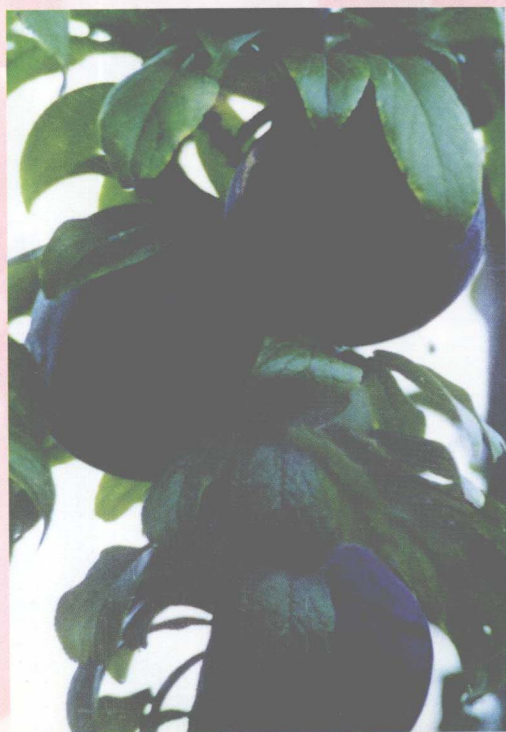
安哥诺

莫尔特尼

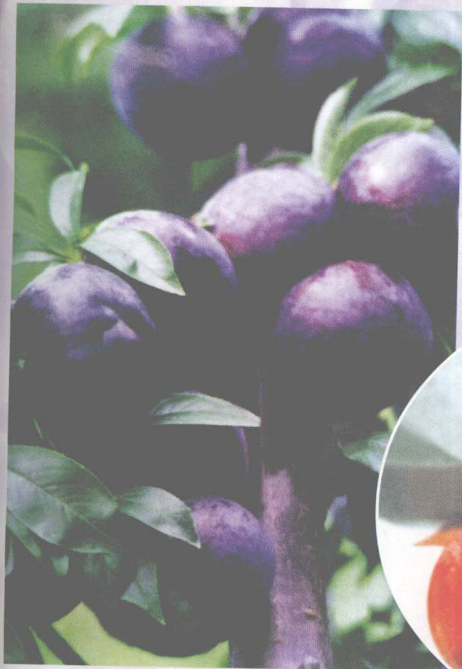




大紫红



黑琥珀



黑宝石

沃·萨克总理



乐乐香





早美丽



澳得罗达

名优李生长
结果性状



在桃树上进行优
质李高接换种后
的生长结果状



学习研究引
进名优李幼
树整形技术



前言

李树原产于我国,是我国的重要果树之一。据史料记载,我国栽培李树已有 3 000 多年的历史。李树的种类、品种繁多。李果为夏令果中佳品。其外观艳丽,芳香多汁,酸甜适口,营养丰富,品质优良。除鲜食外,还可加工成李干、蜜饯、罐头、果酱和果脯等,因而深受消费者的青睐。

自古以来,我国李树均为零星栽培。20 世纪 80 年代以来,我国李树生产得到了迅速发展。到 2001 年,全国李树栽培面积达 28.2 万公顷,占全国水果总面积的 3.52%。年产量达 175.8 万吨,为全国水果总产量的 4.18%。中国李产量已跃居世界第一位。近年来,我国从美国、日本、新西兰等国引进一批优良的栽培品种,如大石早生、紫琥珀、黑宝石、澳得罗达李等,使我国李的供应期提前 15~20 天,已开始形成规模种植。

20 世纪 90 年代中期以来,笔者为丰富李果市场,从全国各地引进适应南方发展的布朗系列名贵李品种,通过多年的试验、推广,目前湖南省布朗李栽培面积已发展近 1.33 万公顷,并于 2000 年获得湖南省科技进步三等奖,收到了良好的经济效益和社会效益。

李果供应期长,从 6 月上中旬到 9 月初均有鲜果上市。李适应性广,见效快,全国丘陵坡地多,十分适宜发展李树生产。我国已加入了世界贸易组织,挑战大于机遇,面对这种严峻挑战,应调整农业产业结构,由传统农业向特色农业、精品农业迈进。普及科学知识是高等农业教育工作者的任务和责

任。为了使广大农民朋友和生产者了解当前由国外引进的名贵李新品种、掌握种植名贵李的新技术,因地制宜地安排、调整好农业结构,提高科学种李的技术水平,使李树生产上一个新台阶,促进农业增效、农民增收、农村致富,特编写了此书。

本书从品种、生物学特性、育苗、建园、整形修剪、土肥水管理、病虫害防治、产后处理等方面,介绍了引进外国名贵李树生产的实用新技术。重点突出,简明扼要,图文并茂,使用方便,是广大李树种植者和专业户的益友和好助手。

本书由从事李树教学与科研 20 余年,颇有建树的果树学教授、农技工作者编写,汇集了国内外科学研究新成果、新技术和新方法,总结了主产区的丰富经验。编写内容力求准、精、新相结合,科学性、实用性相统一,因而可供李树生产者、农业科技人员及有关农林院校师生参阅。

本书承蒙恩师、果树学资深教授魏文娜老师的指导和审阅。另外,在编著此书的过程中,录用了不少同仁的图、表等资料。在此,一并致谢。

由于我们水平有限,书中错误和不足之处在所难免,因而诚恳希望读者朋友批评指正。

编 著 者

2002 年 6 月 16 日

目 录

一、概述	(1)
(一)栽培意义	(1)
(二)栽培历史与分布	(2)
二、选用良种是丰产优质的根本	(5)
(一)主要种类	(5)
1. 中国李	(5)
2. 欧洲李	(6)
3. 杏 李	(6)
4. 櫻桃李	(6)
5. 美洲李	(6)
(二)国外名优李主要品种	(7)
艳红李	(7)
早美丽	(7)
索瑞斯	(8)
莫尔特尼	(8)
黑琥珀	(8)
大石早生	(9)
蜜思李	(9)
玫瑰皇后	(9)
大紫红	(10)
澳得罗达	(10)
乐乐香	(10)
黑宝石	(11)

皇家宝石	(11)
沃·萨克总理	(11)
安哥诺	(12)
三、掌握生物学特性是丰产优质的理论依据	(13)
(一) 生长特性	(13)
1. 根系	(13)
2. 芽	(15)
3. 枝	(15)
4. 叶片	(20)
(二) 结果特性	(20)
1. 花芽分化	(20)
2. 开花结实	(23)
3. 果实发育	(26)
(三) 物候期	(27)
1. 萌芽期	(28)
2. 抽梢期	(28)
3. 开花期	(28)
4. 果实生长期	(28)
5. 花芽分化期	(28)
6. 落叶期	(29)
(四) 对环境条件的要求	(29)
1. 气候	(29)
2. 土壤	(30)
四、培育壮苗是丰产优质的基础	(31)
(一) 苗圃的建立	(31)
1. 苗圃地选择	(31)
2. 苗圃地准备	(32)

(二)嫁接苗的培育	(33)
1. 嫁接苗的特点及利用	(33)
2. 砧木的选择	(33)
3. 接穗的采集和贮运	(34)
4. 嫁接方法	(35)
5. 嫁接苗的管理	(41)
(三)分株苗的培育	(44)
1. 分株苗的特点及利用	(44)
2. 分株苗的繁殖方法	(44)
(四)扦插苗的培育	(45)
1. 根插法	(45)
2. 硬枝扦插法	(45)
3. 绿枝扦插法	(46)
(五)苗木出圃	(47)
1. 出圃前的准备	(47)
2. 掘苗	(47)
3. 苗木分级	(49)
4. 苗木消毒	(50)
5. 苗木假植	(50)
6. 苗木包装外运	(51)
五、科学建园栽植是丰产优质的前提	(52)
(一)建园	(52)
1. 园地选择	(52)
2. 山地李园的规划	(55)
3. 修筑梯田	(60)
(二)栽植	(65)
1. 品种选择	(65)

(88) 2. 栽植技术	(66)
(88) 3. 栽植的忌地	(69)
六、土肥水科学管理是丰产优质的根本保证	(71)
(74) (一) 改良土壤	(71)
(78) 1. 丰产李园应具备的土壤条件	(71)
(74) 2. 深翻改土	(72)
(44) 3. 幼龄李园的土壤管理	(74)
(44) 4. 成年李园的土壤管理	(76)
(4) (二) 合理施肥	(80)
(24) 1. 李树营养生理特性	(80)
(42) 2. 李树所需的营养元素	(80)
(42) 3. 肥料的种类	(82)
(46) 4. 施肥时期	(86)
(74) 5. 施肥量	(87)
(77) 6. 施肥方法	(90)
(7) (三) 水分管理	(96)
(94) 1. 灌溉	(97)
(02) 2. 树盘覆草	(99)
(02) 3. 地膜覆盖	(100)
(72) 4. 排水	(101)
七、树体综合管理是丰产优质的途径	(102)
(52) (一) 整形修剪	(102)
(52) 1. 常用工具	(103)
(22) 2. 基本方法	(103)
(00) 3. 幼树整形	(107)
(22) 4. 成年树修剪	(112)
(2) (二) 控制结果量	(119)

1. 提高座果率	(120)
2. 提高果实品质	(123)
(三) 树体保护	(125)
1. 伤裂处理	(125)
2. 树干涂白	(125)
八、有效防治病虫害是丰产优质的可靠保障	(126)
(一) 主要病害及防治	(126)
1. 穿孔病类	(127)
2. 李黑斑病	(129)
3. 李红点病	(130)
4. 李褐腐病	(131)
5. 缩叶病	(132)
6. 流胶病	(134)
7. 疮痂病	(135)
8. 炭疽病	(136)
9. 根癌病	(138)
(二) 主要虫害及防治	(140)
1. 蚜虫	(140)
2. 李实蜂	(143)
3. 桃蛀螟	(145)
4. 李小食心虫	(147)
5. 黄刺蛾	(149)
6. 红颈天牛	(150)
7. 桑白蚧	(152)
8. 李折心虫	(154)
9. 象鼻虫	(155)
10. 金龟子	(156)

11. 根结线虫	(158)
(三) 生理病害及预防	(160)
1. 日灼病	(160)
2. 裂果病	(160)
九、搞好采后处理是保证丰产丰收的重要措施	(162)
(一) 李果采后处理的重要性	(162)
(二) 李果的采收	(163)
1. 采收期的确定	(163)
2. 成熟度的划分	(163)
3. 确定成熟度的依据	(164)
4. 采收方法	(165)
5. 采收时间	(165)
(三) 李果的分级与包装	(165)
1. 李果的分级	(165)
2. 李果的包装	(166)
(四) 李果的贮藏与运输	(167)
1. 李果的贮藏保鲜	(167)
2. 李果的运输	(168)
排水	(101)
整体综合管理是丰产优质的途径	(102)
整形修剪	(102)
常用工具	(103)
基本方法	(103)
幼树整形	(108)
成年树修剪	(112)
控制结果量	(119)